施工説明書

TOTO

節水機器
認定番号：05116003
05116009

アクアオート　サーモスタット混合栓　TEN50･51･57･61･22型

商品の機能が十分に発揮されるように、この施工説明書の内容に沿って正しく取り付けてください。取り付け後は、お客様にご使用方法を十分にご説明ください。

1-1 安全上の注意 (安全のために必ずお守りください)

取り付け前に、この「安全上の注意」をよくお読みのうえ、正しく取り付けてください。

●この説明書では商品を安全に正しく取り付けていただき、お客様や他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、いろいろな表示をしています。
その表示と意味は次のようになっています。

⚠警告	この表示の欄の内容を無視して誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。
⚠注意	この表示の欄の内容を無視して誤った取り扱いをすると、傷害または物的損害が発生する可能性があることを示しています。

●お守りいただく内容の種類を、次の絵表示で区分し、説明しています。

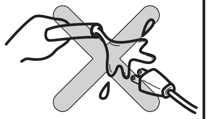
(分解禁止)	⊘は、してはいけない「禁止」内容です。 左図は、「分解禁止」を示します。
(必ず実行)	❗は、必ず実行していただく「強制」内容です。 左図は、「必ず実行」を示します。

⚠ 警　告

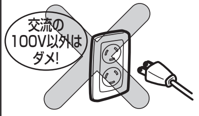
禁　止

AC100Vタイプ
ガタついているコンセントは使わない
火災や感電の原因になります。

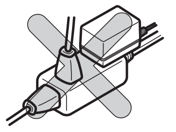
AC100Vタイプ
電源プラグや機能部に水をかけない
火災や感電の原因になります。



AC100Vタイプ
指定する電源（AC100V）以外では使用しない
火災の原因になります。



AC100Vタイプ
コンセントや配線器具の定格を超える使いかたをしない
たこ足配線などで定格を超えると、発熱による火災の原因になります。

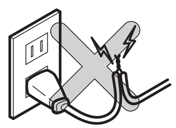


⚠ 警　告

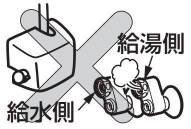
禁　止

AC100Vタイプ
電源コード・電源プラグが破損するようなことをしない
傷つけたり、加工したり、無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったり、重いものを載せたり、挟み込んだり、加熱したりしない
傷んだまま使用すると、感電・ショート・火災の原因になります。

AC100Vタイプ
電源コードの加工（切断・継ぎ足し）を行わない
火災や感電の原因になります。



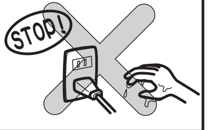
湯水を逆に配管しない
水を出そうとしても、湯が出てやけどをすることがあります。



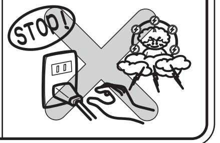
給湯温度は85℃より高温で使用しない
85℃より高温でご使用になると、水栓の寿命が短くなり、破損して、やけどをしたり、水漏れにより家財などをぬらす財産損害発生のおそれがあります。

接触禁止

AC100Vタイプ
ぬれた手で、電源プラグを抜き差ししない
感電の原因になります。



AC100Vタイプ
雷が発生しているときは、電源プラグに触れない
感電の原因になります。



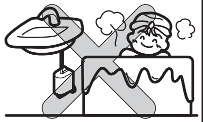
1-2

⚠ 警　　告

水場使用禁止

浴室など湿気の多い場所には設置しない

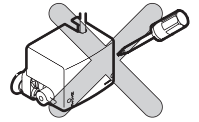
故障や感電の原因になります。



分解禁止

分解したり、修理・改造は絶対に行わない

火災や感電の原因になります。

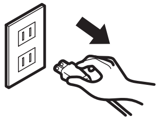


必ず実行

AC100Vタイプ

電源プラグを抜くときは、必ずプラグ本体を持って引き抜く

コードを引っ張るとプラグやコードが傷んで、火災や感電の原因になります。



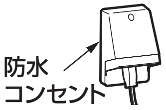
AC100Vタイプ

電源プラグは根元まで確実に差し込む

火災や感電の原因になります。

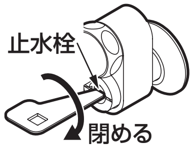
コンセントや電源プラグに給水管などの結露水や使用時の水滴がかからないよう、コンセント取付位置や防水コンセントの使用など配慮すること

火災や感電の原因になります。



フィルターの掃除をする際は、いきなりふたをゆるめずに、必ず止水栓を閉めてから行う また、湯側フィルター部が熱くないことを確認する

高温の湯が出てやけどをしたり、水漏れにより家財などをぬらす財産損害発生のおそれがあります。

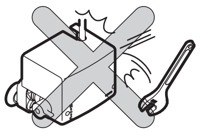


⚠ 注　　意

禁　止

強い力や衝撃を与えない

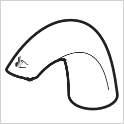
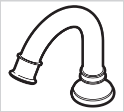
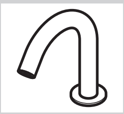
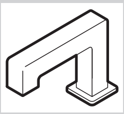
破損して、水漏れにより家財などをぬらす財産損害発生のおそれがあります。



屋外や凍結が予想される場所に設置しない

部品が破損し、水漏れにより家財などをぬらす財産損害発生のおそれがあります。

2 品番一覧

スパウト形状	品番	電源	スイッチ	ワンプッシュ式排水金具対応	備考
Aタイプ 	TEN50A型	AC100Vタイプ	ー	ー	
	TEN50AB型		ー	ー	ハイパー泡まつタイプ
	TEN51A型		ー	可	
	TEN57A型		手動スイッチ	可	
	TEN61A型		湯水切替スイッチ	可	
	TEN50AW型	発電タイプ	ー	ー	
	TEN50AWB型		ー	ー	ハイパー泡まつタイプ
	TEN51AW型		ー	可	
トラディショナル 	TEN22C型	AC100Vタイプ	ー	ー	自動表示なし
	TEN22CW型	発電タイプ	ー	ー	自動表示なし
コンテンポラリ(曲線) 	TEN22A型	AC100Vタイプ	ー	ー	自動表示なし
	TEN22AW型	発電タイプ	ー	ー	自動表示なし
コンテンポラリ(角) 	TEN22E型	AC100Vタイプ	ー	ー	自動表示なし
	TEN22EW型	発電タイプ	ー	ー	自動表示なし

※ワンプッシュ式排水金具対応品は、別途ワンプッシュ式排水金具が必要となります。
※既存のポップアップ式排水金具にアクアオートの取り替えを行えます。

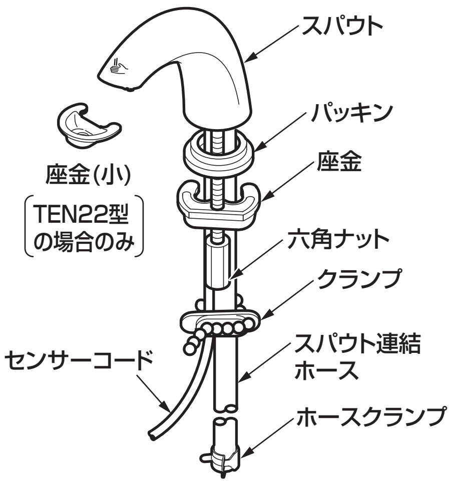
タイプ	対応方法
Aタイプ	**既存のポップアップ式排水金具をご使用いただけます。** (7-2 - 3「スパウトの仮締め」参照)

3 部品の確認

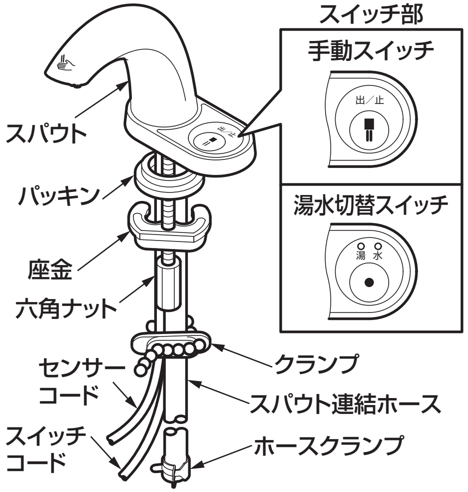
次の部品があることを確認してください。

スパウト部

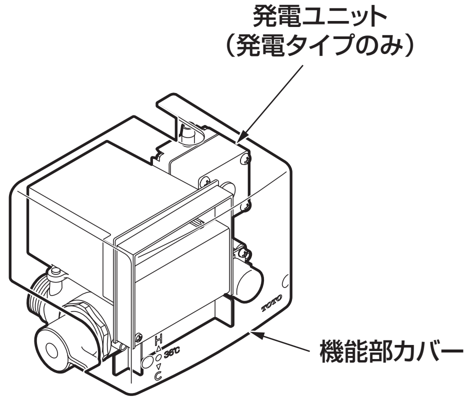
スイッチなしタイプ



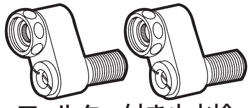
スイッチ付きタイプ



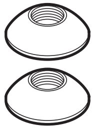
機　能　部



給水脚部



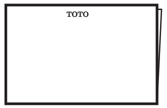
フィルター付き止水栓
(パッキン付き)



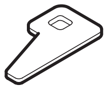
フランジ

その他

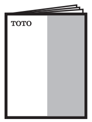
必ずお客様にお渡しください



施工説明書



開閉工具



取扱説明書

※品番によっては、図と現品の形状が一部異なります。

4 取り付け前に

1. 給水圧力の確認

- **給水圧力は給湯圧力より必ず高くするか、同圧になるように**してください。
- 給水圧力範囲は、0.05(発電タイプは0.06)～0.75MPaです。この圧力範囲内でご使用ください。
- 給水圧力が0.75MPaを超える場合、市販の減圧弁で0.2～0.3MPaに減圧してください。
  快適に水栓をお使いいただくためには、0.2～0.3MPa程度の圧力をおすすめします。

2. 給湯温度の確認

- 誤動作などによるやけど防止のため、**60℃給湯**をおすすめします。ただし、約50℃以上の湯は出ないようにしています。

3. 配管・配線について

- 給湯機からの給湯管は抵抗を少なくするために最短距離で配管し、配管には必ず保温材を巻いてください。
- AC100Vタイプの場合、**電源はAC100V(50/60HZ)、最高消費電力は5W**です。
  必ずこれに適した配線をしてください。
- 発電タイプは電源工事不要です。

4.その他

- センサー面を傷つけないよう十分にご注意ください。
- インバーターや赤外線を用いた他の機器により誤動作することがあります。
- アクアオートは屋内用ですので、屋外では使用しないでください。
- 梱包前に通水検査をしていますので商品内に水が残っている可能性がありますが、商品には問題ありません。
- 取り付ける陶器にあわせて排水金具、バックハンガー取付金具、ブラケットまたはフレームが必要となります。
  設計施工資料集にてご確認のうえ、別途お求めください。

5 仕様

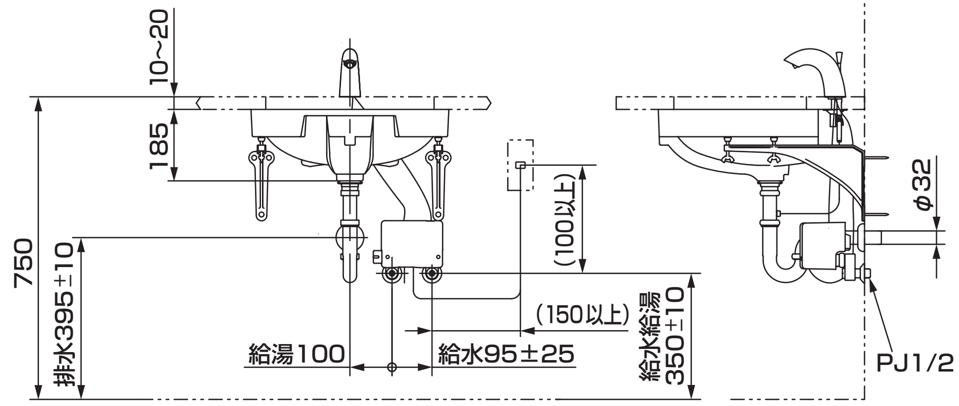
タイプ		AC100Vタイプ	発電タイプ
電源電圧		AC100V　50/60Hz	ー
消費電力	待機時	0.4W(湯水切替タイプの場合は0.6W)最大値3W	
	動作時	0.6W(湯水切替タイプの場合は0.8W)最大値5W	
給水圧力	最低必要水圧	0.05MPa(流動時)	0.06MPa(流動時)
	最高水圧	0.75MPa(静止時)	
使用可能水質		水道水および飲用可能な井戸水	
使用環境温度		1～40℃	
感知距離		学習方式による感知距離変化型 (セットアップされる陶器により、自動で感知距離を設定します)	
電源コード長さ		0.75m	ー
センサーコード長さ		1.15m(TEN22型は1.05m)	
スイッチコード長さ(スイッチ付きの場合)		0.85m	ー
吐水流量		Aタイプ:3L／分　定流量弁内蔵	
		トラディショナル・コンテンポラリ(曲線・角)タイプ:4L／分　定流量弁内蔵	
		ハイパー泡まつタイプ:2L／分　定流量弁内蔵	
給水接続		PJ1/2	
用途		パブリックおよび一般住宅洗面所用	

6 完成図(例)

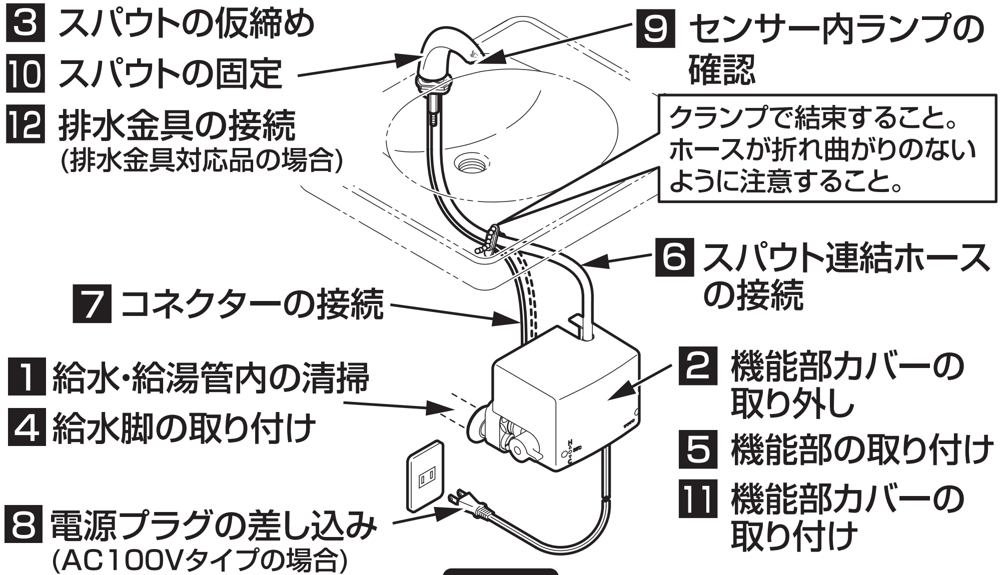
※品番によっては、図と現品の形状が一部異なります。

L546U+TEN51Aの場合

(単位：mm)



7-1 施工手順



注意

クリーンドライ(温風乾燥器)などとのセットでは、クリーンドライのセンサー光が陶器内に入らないよう、それぞれを離してセットしてください。

1 給水・給湯管内の清掃

重要

取り付ける前に **必ず給水・給湯管内のごみ、砂などを完全に洗い流す。**

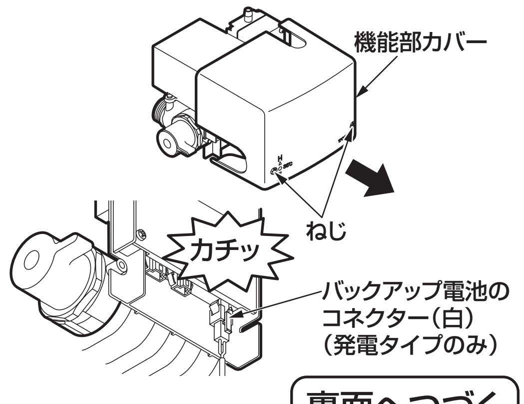
2 機能部カバーの取り外し

①ねじ(2カ所)をゆるめ、機能部カバーを手前に引く。

②発電タイプの場合、バックアップ電池のコネクター(白)を「カチッ」というまで差し込む。

注意

発電タイプの場合、コネクターを接続後、機能部が作動可能になるまでに約2分間かかります。



裏面へつづく

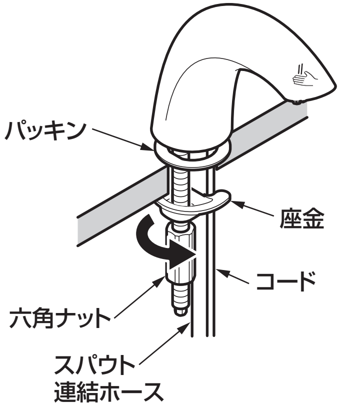
3 スパウトの仮締め

①スパウトを陶器取付穴に差し込む。

②吐水口を排水口方向に向け、座金を六角ナットで仮締めする。

注 意

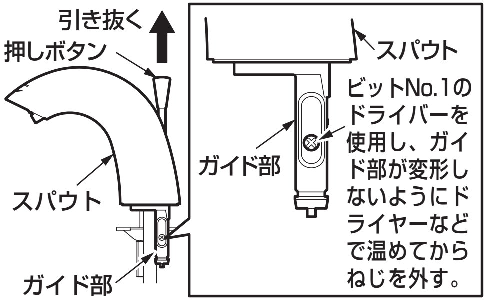
スパウト連結ホースとコードのかみ込みに注意してください。



品番	対応穴径
TEN50型	φ25～φ29
TEN51型・57型・61型	φ33～φ37
TEN22型	φ25～φ29 φ33～φ37

Aタイプをポップアップ式排水金具に接続する場合

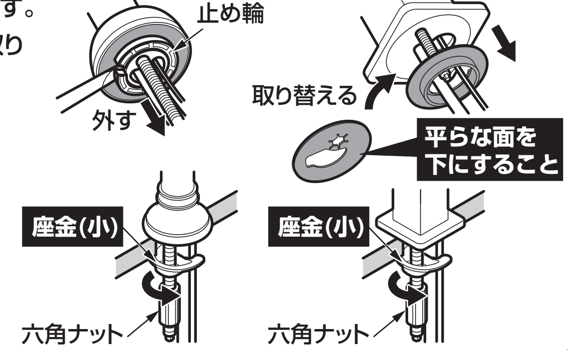
スパウトガイド部のねじを外し、押しボタンを引き抜いてください。



TEN22型を陶器取り付け穴φ25～29に取り付ける場合

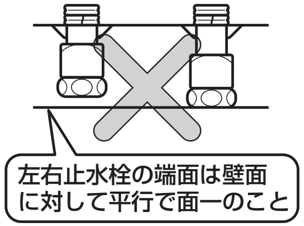
①TEN22A・22C型の場合：止め輪を外す。
TEN22E型の場合:パッキンを取り替える。

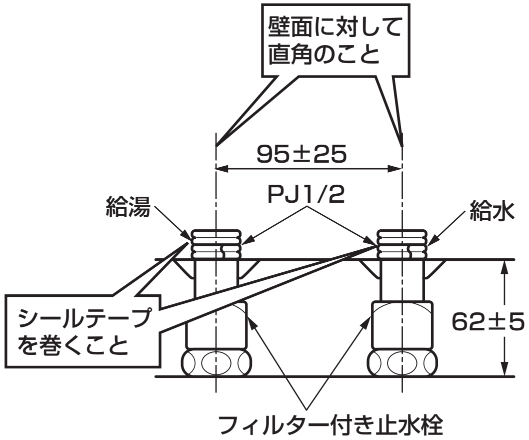
②同梱の座金(小)と取り替える。



4 給水脚の取り付け

フィルター付き止水栓を取り付ける。
(給水・給湯側)





5 機能部の取り付け

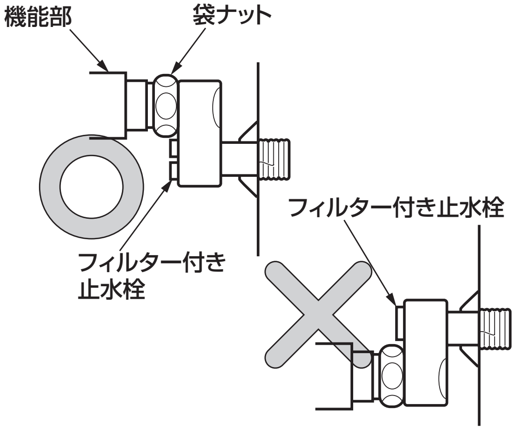
①フィルター付き止水栓の袋ナットにパッキンを取り付ける。

②機能部を取り付ける。

注 意

●**パッキンを必ず取り付けてください。**

●**フィルター付き止水栓は機能部の接続部が上になるように取り付けてください。**
下になるとフィルターの掃除、および止水栓の調節ができません。

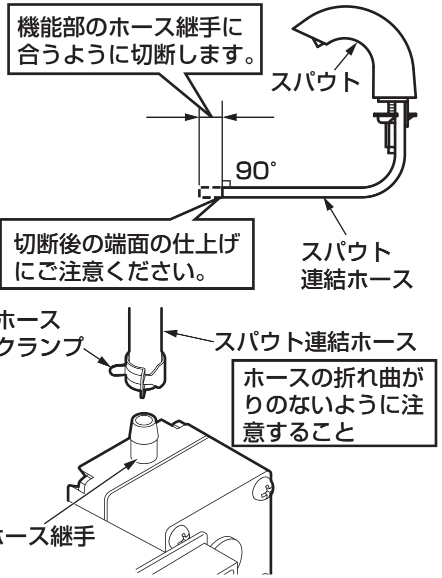


6 スパウト連結ホースの接続

①スパウト連結ホースを機能部のホース継手に合うように適切な長さに切断する。

注 意

- **ハサミなどを用い、切断面が垂直になるよう行ってください。**
- **スパウト連結ホースが長すぎると、折れ曲がりによる吐水不良のおそれがあります。**



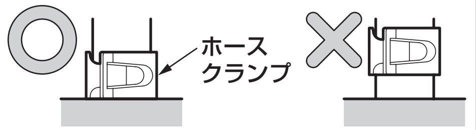
②スパウト連結ホースをホース継手に差し込む。

③ホースクランプでホースを固定する。

注 意

- **スパウト連結ホースが確実に差し込まれているか確認してください。**
- **スパウト連結ホースが折れ曲がることのないように注意してください。**
- **ホースクランプは所定の位置にくるようにしてください。**
- **必ずホースクランプでスパウト連結ホースを固定してください。**

ホースクランプがホース継手の上面に付くこと



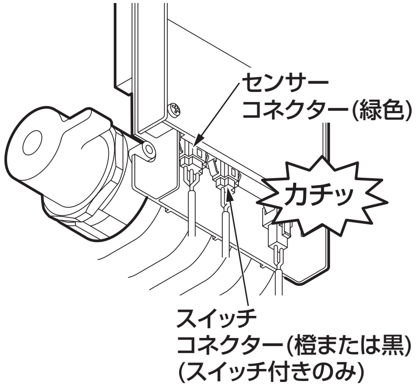
7 コネクターの接続

①センサーコネクター(緑)を「カチッ」というまで差し込む。

②スイッチ付きの場合、スイッチコネクター(橙または黒)を「カチッ」というまで差し込む。

注 意

<発電タイプの場合>
センサーコネクターが入るとただちに感知距離を自動設定しますので、センサーに手をかざしたり、陶器内に物を置いたりしないでください。
(約20秒間でこの動作は完了します)

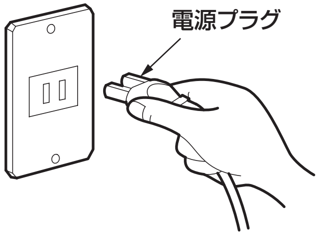


8 電源プラグの差し込み (AC100Vタイプの場合)

電源プラグをコンセントに差し込む。

注 意

<AC100Vタイプの場合>
電源が入るとただちに感知距離を自動設定しますので、センサーに手をかざしたり、陶器内に物を置いたりしないでください。
(約20秒間でこの動作は完了します)

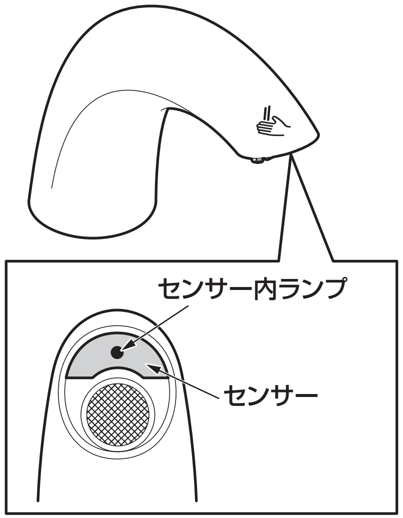


9 センサー内ランプの確認

センサー内に手をかざしたり、陶器内に物を置いたりしない状態で、スパウトのセンサー内ランプが 点滅していない ことを確認する。

※もしも点滅していれば、スパウトの向きを少し変え、点滅しないところに調整してください。

※電源を入れて約10分後にランプの点滅は自動的に消えます。
自動に点滅が消えるまでにスパウトの向きの調整作業が完了しなかった場合は、センサーコネクターを一度抜き、差し込み直してください。



注 意

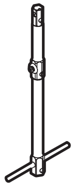
- **センサー内ランプの確認をする際は、必ずセンサーを陶器のボウル面中心に向けてください。**
- **陶器の種類によっては、センサー内ランプの点滅が消えないことがありますが、その場合はそのまま設定してください。（ランプの点滅は約10分後に消えます）**

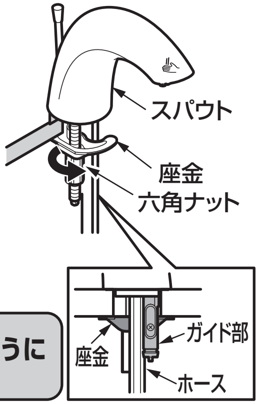
7-4

10 スパウトの固定

六角ナットを締め付け、スパウトを陶器に固定する。

※六角ナットの締め付け用として、専用工具（別売品:TZ40L）を準備しておりますが、下記の一般工具でも取り付け可能です。
- ・ソケットレンチ（対辺13mm）
- ・T型レンチ（対辺13mm）
- ・ナットスピンナーハンドル（対辺13mm）


締付専用工具
（別売品:TZ40L）

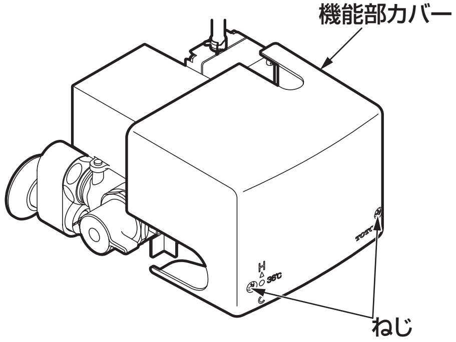


注 意

排水金具対応品の場合、座金とガイド部、ホースが干渉しないように注意して六角ナットを締め付けてください。

11 機能部カバーの取り付け

コネクターが確実に接続されているか確認したあと、機能部カバーを取り付ける。



注 意

- **●機能部カバーは確実に取り付けてください。**
- **●機能部の取り付け向きを確認してください。**
- **●機能部カバーを取り付ける際は、コードのかみこみに注意してください。**

12 排水金具の接続（排水金具対応品の場合）

ワンプッシュ式排水金具

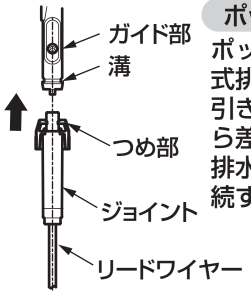
ジョイント側のつめ部がガイドの溝に入るまで差し込む。

注 意

ジョイント部を2～3回引っ張り、抜けないことを確認してください。ただし、リードワイヤーを持って引っ張らないでください。

●ジョイント部が外れますと、水漏れの原因になります。

●リードワイヤーの最小曲げRはR20以上です。



ポップアップ式排水金具

ポップアップ式排水金具の引き棒を上から差し込み、排水金具と接続する。

※排水金具の施工説明書を必ず確認してください。

8-1 試運転および調節

1. 試運転

取り付けが完了したあと、次の方法で試運転を行ってください。

①水漏れの確認

止水栓を開き、給水脚・給湯脚やスパウト連結ホースの接続部から水漏れがないか確認してください。

②水を出す・止める

センサーを使った場合

- ●吐水口に手を近づけると水が出ます。
- ●手を離すと約1～2秒後に水が止まります。
- ●手を約１分間連続して感知すると自動的に止まります。
  (センサー感知は学習方式のため、手を動かさないでいると約15秒で水が止まります)
- ●センサー前面から約2cmの位置に白い紙など反射しやすい物を感知させると、最大１分間水を出すことができます。
  ※洗面器内に水をためると、水の影響により感知する場合があります。

手動スイッチを使った場合

- ●手動スイッチを押すと水が出ます。
- ●もう一度押すと止まります。
- ●約１分間連続して水が出ると自動的に止まります。

注 意

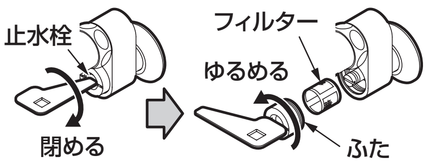
電源投入後、最初の3回は手動スイッチを押すと約5分間水が出ます。もう一度スイッチを押すと水が止まります。

※正常に動作しない場合は、**各コネクターが確実に接続されている**か確認してください。

2. フィルターの掃除

取り付け後は必ずフィルターを掃除してください。

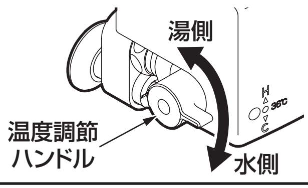
フィルターが詰まると流量が少なくなったり、十分な機能が発揮されなくなります。
また、お客様にも時々掃除していただくようにご説明願います。



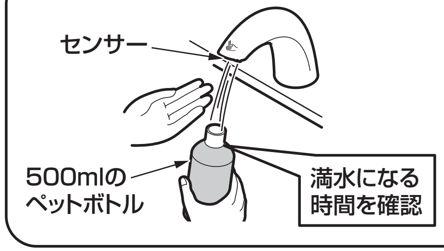
※フィルターを掃除する際は、付属の開閉工具で**止水栓を閉めたあと、フィルターふたを外してください。**

3. 吐水温度の調節

工場で適温（約36℃）に温度調節をしています。
取付現場の圧力状況などによって、所定の温度にならない場合があります。
この場合は、温度調節ハンドルを手で回して温度を調節してください。



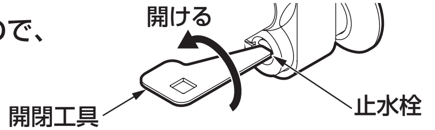
4. 流量の確認(発電タイプの場合)



1. センサー前に手をかざし、水を出す。
2. 500mlのペットボトルに水をため、11秒以内(ハイパー泡まつタイプは16秒以内)に満水になることを確認する。
3. 11秒以上(ハイパー泡まつタイプは16秒以上) かかる場合は **5. 流量の調節** を参照し、定流量弁を取り外して、使用する。

5. 流量の調節

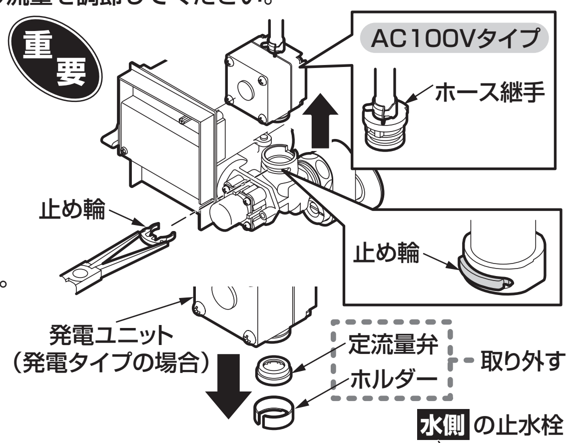
機能部内部に、定流量弁を内蔵していますので、基本的には流量の調節は不要です。
止水栓は全開 でご利用ください。

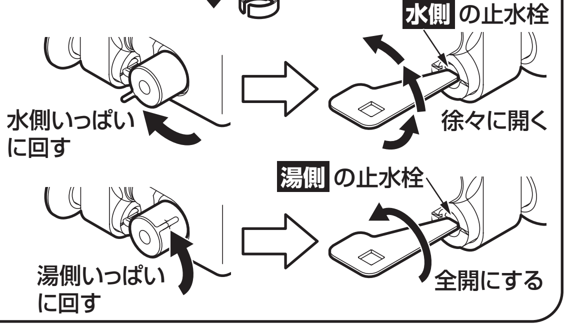


ただし、圧力が低い場合や電気温水器とのセットにより、流量が不足する場合がありますので、下記要領にて定流量弁を取り外し流量を調節してください。

重要

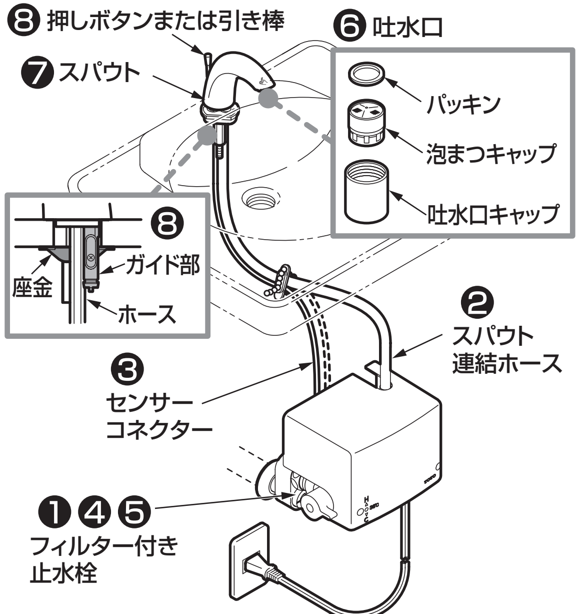
1. 開閉工具で湯側･水側の止水栓を閉める。
2. ねじ(2カ所)を外し、機能部カバーを手前に引く。
3. 止め輪を外す。
4. 発電ユニット(AC100Vタイプはホース継手)を取り外す。
5. ホルダーを外し、定流量弁を取り出す。
6. 発電ユニット(AC100Vタイプはホース継手)を元の位置に戻し、止め輪を取り付け、機能部カバーを取り付けてください。**止め輪の付け忘れに注意** してください。
7. 温度調節ハンドルを水側いっぱいに回す。
8. 水側の止水栓を徐々に開け、500mlのペットボトルが10秒以内(ハイパー泡まつタイプは15秒以内)で満水になるように流量を調節する。
9. 温度調節ハンドルを湯側いっぱいに回す。
10. 湯側の止水栓を全開し、吐水温度が42℃以下であることを確認する。





9 点検項目

取り付けが完了したあと、次の項目を確認してください。



流量の確認

流量が少ないときは、次の項目を確認してください。

❹ 止水栓は開いていますか?

→ 8-2 **5. 流量の調節** 参照

❺ フィルターのごみ詰まりはないですか?

→ 8-1 **2. フィルターの掃除** 参照

❻ 吐水口のごみ詰まりはないですか?

→ 吐水口の掃除をする。

水漏れの確認

水漏れがないか確認してください。

❶ 止水栓部の水漏れはないですか?

→ 7-2 ー 4「給水脚の取り付け」参照

❷ スパウト連結ホースはしっかり接続されていますか?

→ 7-3 ー 6「スパウト連結ホースの接続」参照

コネクターの確認

コネクターがしっかり差し込まれているか確認してください。

❸コネクターはしっかり差し込まれていますか?

→ 7-3 ー 7「コネクターの接続」参照

ガタツキの確認

ガタツキがないか確認してください。

❼スパウトのガタツキはないですか?

→ 7-4 ー 10「スパウトの固定」参照

排水金具の確認

押しボタンまたは引き棒の動作が固くないか確認してください。

❽座金とガイド部、ホースが干渉していませんか?

→ 7-4 ー 10「スパウトの固定」参照

※同梱の取扱説明書などは、必ずお客様にお渡しください。